

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ОРДИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ординская
средняя общеобразовательная школа"**

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета

Протокол № 1

от «28»августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«Ординская СОШ»

приказ № 341

от «28»августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА »
(для 3 класса)
(НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

Орда, 2024

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования,

Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Цели и задачи

Основными целями курса «Занимательная математика» для 3 класса, в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, являются:

1. создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности;
2. построение фундамента для математического развития;
3. формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Соответственно, задачами данного курса являются:

1. пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
2. расширение и углубление знаний по предмету;
3. формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
4. формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
5. обучение математическому моделированию как методу решения практических задач; 6. раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких

качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;

7. воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
8. организация работы с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Программа «Занимательная математика» предназначена в качестве курса по выбору общеинтеллектуального направления для учащихся 3 классов.

Возраст учащихся 8-9 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Программа реализуется 4 модулями, каждый из которых рассчитан на 8 (10 в третьей четверти) часов из расчета 1 час в неделю в течение 1 четверти.

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

1. учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, решения задач;
2. внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремленности к достижению результата.

У обучающегося продолжится формирование:

1. ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

1. принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
2. преобразовывать практическую задачу в познавательную;
3. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

4. осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; Обучающиеся получают возможность научиться:
1. самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

1. учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
2. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
3. проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
4. с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
5. задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
2. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

Познавательные

Обучающиеся научатся:

1. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
2. ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
3. осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
4. строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; обучающиеся получают возможность научиться:
1. произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.
2. осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

1. иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
2. устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
3. группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
4. использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
5. находить разные способы решения задачи;
6. распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
2. структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
3. планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала занятия внеурочной деятельности предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками;
- побуждение школьников соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых явлений;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного материала через демонстрацию детям положительных примеров;
- применение на занятии интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в занятия игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы.

Содержание рабочей программы (1,2,4 модуль)

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Из истории математики, развитие кругозора.	История жизни и открытий Архимеда. Чтение и запись римских чисел, решение головоломок с римской нумерацией Разгадывание математического кроссворда. Математические игры: Танграм, японские кроссворды, sudoku Просмотр фильма «Архимед»
2.	Элементы геометрии	Геометрические фигуры, их отличия. Ось симметрии Восстановление рисунка всего предмета по рисунку его половины, заданной на клетчатой бумаге. Трансфигурация, преобразования одних фигур в другие. Подсчет количества фигур
3.	Задачи на развитие логического мышления	Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Моделирование задач Решение задач с конца. Числовые головоломки. Буквенно - числовые ребусы. Логические цепочки. Магические квадраты. Задачи, включающие истинные и ложные высказывания. Доказательства истинности утверждений Работа с таблицами Задачи на планирование действий. Головоломки с палочками
4.	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	Понятия: «нестандартные задачи», «графы». Решение комбинаторных , логических задач с помощью таблиц, схем и графов. Сравнение предметов по определенному свойству. Нестандартные задачи (с лишними и недостающими данными). Японские цифровые головоломки «Судоку» Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, в схеме, в таблице, в графике, в столбчатой диаграмме для ответа на заданные вопросы.
5.	Решение буквенно - числовых ребусов.	Числовые головоломки. Буквенно - числовые ребусы
6.	Решение японских кроссвордов	Японские кроссворды – практическая работа по разгадыванию кроссвордов.

Содержание рабочей программы (3 модуль)

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Из истории математики, развитие кругозора.	История жизни и открытий Архимеда. Чтение и запись римских чисел, решение головоломок с римской нумерацией Разгадывание математического кроссворда. Математические игры: Танграм, японские кроссворды, sudoku Просмотр фильма «Архимед»
2.	Элементы геометрии	Геометрические фигуры и тела, их отличия. Работа с ТИКО-конструктором. Ось симметрии Восстановление рисунка всего предмета по рисунку его половины, заданной на клетчатой бумаге. Трансфигурация, преобразования одних фигур в другие. Подсчет количества фигур
3.	Задачи на развитие логического мышления	Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Моделирование задач Решение задач с конца. Числовые головоломки. Буквенно - числовые ребусы. Логические цепочки. Магические квадраты. Задачи, включающие истинные и ложные высказывания. Доказательства истинности утверждений Работа с таблицами Задачи на планирование действий. Головоломки с палочками
4.	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	Понятия: «нестандартные задачи», «графы». Решение комбинаторных, логических задач с помощью таблиц, схем и графов. Сравнение предметов по определенному свойству. Нестандартные задачи (с лишними и недостающими данными). Японские цифровые головоломки «Судоку» Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, в схеме, в таблице, в графике, в столбчатой диаграмме для ответа на заданные вопросы.
5.	Решение буквенно - числовых ребусов.	Числовые головоломки. Буквенно - числовые ребусы
6.	Решение японских кроссвордов	Японские кроссворды – практическая работа по разгадыванию и составлению кроссвордов.

Тематическое планирование курса «Занимательная математика»,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов на
освоение каждой темы
(1,2,4 модуль)
2024-2025 учебный год

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Воспитательный компонент
1	Из истории математики, развитие кругозора.	2	Квест. Математическая викторина.
2	Элементы геометрии	2	«Ганграм». Творческая мастерская.
3	Задачи на развитие логического мышления	1	Работа в парах. Игры на развитие логики
4	Решение буквенно - числовых ребусов.	1	«Судоку»
5	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	1	Работа в группах.
6	Решение японских кроссвордов	1	Мини-проект «Составляем кроссворд»
ИТОГО : 8 .ЧАСОВ			

Тематическое планирование курса «Занимательная математика»,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов на
освоение каждой темы
(3 модуль)
на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Воспитательный компонент
1	Из истории математики, развитие кругозора.	2	Квест. Математическая викторина.
2	Элементы геометрии	2	«Ганграм». Творческая мастерская.
3	Задачи на развитие логического мышления	1	Работа в парах. Игры на развитие логики
4	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	1	«Судоку»
5	Решение буквенно - числовых ребусов.	1	Работа в группах.

	Решение японских кроссвордов	2	Мини-проект «Составляем кроссворд»
6	Работа с ТИКО-конструктором	1	Групповая игра «Конструкторы»
ИТОГО : 10 ЧАСОВ			

Календарно-тематическое планирование курса «Занимательная математика»
на 2024-2025 учебный год

№ п/п	дата	Тема	Формы организации	Виды деятельности
1.	6.09.2024	1 модуль. Охрана труда. Техника безопасности. Квест – 1 занятие. Из истории математики. Архимед – гений математики и изобретений. Математическая викторина.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.
2.	13.09.2024	Квест – 2 занятие. Математические ребусы с римскими цифрами по переключиванию спичек. Просмотр обучающего фильма «Архимед».	Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая, исследовательская
3.	20.09.2024	Закономерность. Логические задачи и цепочки. Магические квадраты.	Игра, диспут	Познавательная, игровая
4.	27.09.2024	Решение буквенно - числовых ребусов.	Решение головоломок	Познавательная, игровая
5.	4.10.2024	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Геометрический ребус.	Игра, работа с расчётами	Познавательная, игровая
6.	11.10.2024	«Танграм.» Задачи с геометрическим содержанием. Выкладывание квадрата,	Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественное творчество

		фигурок по силуэтам на плоскости.		
7.	18.10.2024	Ось симметрии. Графические диктанты. Дистраивание симметричных фигур по клеточкам.	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая
8.	25.10.2024	Знакомство с японскими кроссвордами. Правила их решения.	Решение головоломок, беседа	Познавательная, игровая, исследовательская
9.	8.11.2024	2 модуль. Охрана труда. Техника безопасности. Квест – 1 занятие. Из истории математики. Архимед – гений математики и изобретений. Математическая викторина.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.
10.	15.11.2024	Квест – 2 занятие. Математические ребусы с римскими цифрами по переключиванию спичек. Просмотр обучающего фильма «Архимед».	Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая, исследовательская
11.	22.11.2024	Закономерность. Логические задачи и цепочки. Магические квадраты.	Игра, диспут	Познавательная, игровая
12.	29.11.2024	Решение буквенно - числовых ребусов.	Решение головоломок	Познавательная, игровая
13.	6.12.2024	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Геометрический ребус.	Игра, работа с расчётами	Познавательная, игровая
14.	13.12.2024	«Танграм.» Задачи с геометрическим содержанием. Выкладывание квадрата, фигурок по силуэтам на плоскости.	Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественная

				ое творчество
15.	20.12.2024	Ось симметрии. Графические диктанты. Дистраивание симметричных фигур по клеточкам.	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательн ая, игровая
16.	27.12.2024	Знакомство с японскими кроссвордами. Правила их решения.	Решение головоломок , беседа	Познавательн ая, игровая, исследователь ская
17.	17.01.2025	3 модуль. Охрана труда. Техника безопасности.Квест – 1 занятие. Из истории математики. Архимед – гений математики и изобретений. Математическая викторина.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательн ая, игровая, исследователь ская.
18.	24.01.2025	Квест – 2 занятие.Математические ребусы с римскими цифрами по переключиванию спичек. Просмотр обучающего фильма «Архимед».	Квест, просмотр фильма	Познавательн ая, игровая исследователь ская.
19.	31.01.2025	Закономерность. Логические задачи и цепочки. Магические квадраты.	Игра, диспут	Познавательн ая, игровая
20.	7.02.2025	Решение буквенно - числовых ребусов.	Решение головоломок	Познавательн ая, игровая
21.	14.02.2025	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Геометрический ребус.	Игра, работа с расчётами	Познавательн ая, игровая
22.	21.02.2025	«Танграм.» Задачи с геометрическим содержанием. Выкладывание квадрата, фигурок по силуэтам на плоскости.	Беседа, творческая мастерская	Познавательн ая, художественн ое творчество
23.	28.02.2025	Ось симметрии. Графические диктанты. Дистраивание симметричных фигур по клеточкам.	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательн ая, игровая
24.	7.03.2025	Знакомство с японскими кроссвордами. Правила их решения.	Решение головоломок , беседа	Познавательн ая, игровая
25.	14.03.2025	Знакомство с японскими кроссвордами. Составление собственного кроссворда	Решение головоломок	Познавательн ая, игровая, исследователь ская

26.	21.03.2025	Различие геометрических фигур и тел с помощью ТИКО – конструктора. Сравнение квадрата и модели куба. Понятия : сторона, вершина, угол, плоскость и «вершина», «грань», «ребро».	Игра, решение головоломок , моделирование	Познавательная, игровая, исследовательская
27.	4.04.2025	4 модуль. Охрана труда. Техника безопасности. Квест – 1 занятие. Из истории математики. Архимед – гений математики и изобретений. Математическая викторина.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.
28.	11.04.2025	Квест – 2 занятие. Математические ребусы с римскими цифрами по переключиванию спичек. Просмотр обучающего фильма «Архимед».	Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая, исследовательская
29.	18.04.2025	Закономерность. Логические задачи и цепочки. Магические квадраты.	Игра, диспут	Познавательная, игровая
30.	25.04.2025	Решение буквенно - числовых ребусов.	Решение головоломок	Познавательная, игровая
31.	2.05.2025	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Геометрический ребус.	Игра, работа с расчётами	Познавательная, игровая
32.	16.05.2025	«Танграм.» Задачи с геометрическим содержанием. Выкладывание квадрата, фигурок по силуэтам на плоскости.	Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественное творчество
33.	23.05.2025	Ось симметрии. Графические диктанты. Достраивание симметричных фигур по клеточкам.	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая
34.	30.05.2025	Знакомство с японскими кроссвордами. Правила их решения.	Решение головоломок , беседа	Познавательная, игровая, исследовательская

Ресурсное обеспечение программы Ресурсное обеспечение программы.

Медиаресурсы:

проектор,

Оборудование:

персональный компьютер учителя аудиоколонки.

Литература для учителя

1. Г.В.Керова «Нестандартные задачи по математике» : 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2015
2. Е.В.Языканова «Развивающие задания: тесты, игры, упражнения» - 2 класс
3. М.: « Экзамен», 2018
4. М.В.Буряк, Е.Н. Карышева «Математика с увлечением» ООО «Планета» 2015;
5. Занимательная математика. Методическое пособие. 3 класс. / О.А. Холодова – М.: Издательство РОСТ. - 373 с. (Юным умникам и умницам. Курс «Заниматика»)
6. Л.В. Мищенкова «36 занятий для будущих отличников» 3 класс
7. И.В. Ефимова «Логические задания 3 класс. Орешки для ума», Ростов – на - Дону «Феникс» 2014;
8. Волина В. В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1993
9. Т.П.Быкова «Нестандартные задачи по математике» 3 класс, М.: « Экзамен», 2012
10. Королева Е. В. предметные олимпиады в начальной школе. Математика. – М.: АРКТИ, 2014
11. Интернет- ресурсы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464159

Владелец Сарапульцева Ольга Николаевна

Действителен с 25.10.2023 по 24.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464159

Владелец Сарагульцева Ольга Николаевна

Действителен с 25.10.2023 по 24.10.2024